

Fortsetzung der Freiwassermode lluntersuchung zur
Weiterentwicklung von Fischfanggeschirren

Die experimentelle Arbeit mit Modellnetzen zur Weiterentwicklung von Schleppnetzgeschirren für die Kleine und Große Hochseefischerei ist aufgrund der Meßwerterfassung und der guten Beobachtungsmöglichkeiten wie auch gemessen am allgemein geringen Aufwand eine besonders effektive und zeitsparende Methode. In Fortsetzung der vorjährigen Versuche in der Ostsee wurden im August und September 1978 die Modellnetzuntersuchungen wegen besserer Sichtverhältnisse im Mittelmeer im Küstenbereich von Sardinien durchgeführt.

Aufbauend auf den in früheren Jahren gesammelten Erfahrungen wurde als Schleppfahrzeug ein kleiner 16 m-Heckfänger mit einer Maschinenleistung von

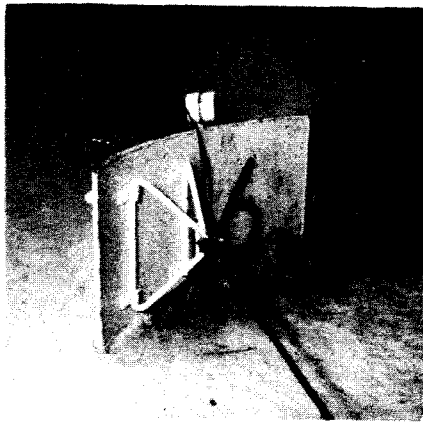


Abb. 1 : Modell eines gekrümmt-rechteckigen Scherbrettes am Grund



Abb. 2 : Modell eines Kugelkappenbrettes am Grund

600 PS gechartert, der zugleich als Träger der Meßeinrichtungen diente. Die geometrischen Abmessungen des Fanggeschirres wurden durch ein mehrkanaliges Ultraschallmeßsystem erfaßt, dessen Meßsonden am Geschirr fixiert waren. Die Übertragung der Meßwerte vom Netz zum Schiff erfolgte kabelgebunden. Daneben wurden vom Schleppfahrzeug die Geschwindigkeit durch das Wasser sowie der Kurrleinenzug der Modellgeschirre gemessen. Als Modellmaßstab wurden die Verkleinerungsverhältnisse 1 : 2 bzw. 1 : 4 gewählt, da bei einer weiteren Verkleinerung der Modelle keine auf die Praxis übertragbaren Ergebnisse zu erzielen sind.

Bei den diesjährigen Versuchen wurden jeweils 4 verschiedene Typen von grundgängigen Geschirren (384 # Ballonnetz, 180 Fuß und 200 Fuß Grundsleppnetz sowie ein holländisches Grundsleppnetz) und pelagischen Schleppnetzen (Blaekspruttetrawl, 630 # Gurtnetz sowie 2 holländische Tauwerkentze) untersucht. Des weiteren wurden Serienexperimente mit 6 verschiedenen Grundsleppnetzbretern (Planscherbretter, gekrümmt-rechteckige, gekrümmt-ovale Bretter, Kugelkappenbretter, Knickscherbretter sowie Süberkrübbretter) durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden die Scherleistung, das Verhalten beim Aussetzen der Bretter, sowie die Eigenschaften in der Reaktion auf dem Meeresboden, insbesondere nach Kollisionen (z. B. mit Steinen und Kanten usw.) erfaßt (siehe Abb. 1 u. 2).

Die Untersuchungen erbrachten neben den akustischen Meßergebnissen ein umfangreiches Bild- und Filmmaterial, das nach der Auswertung veröffentlicht sowie zu Lehr- und Demonstrationszwecken der Praxis zur Verfügung gestellt wird.

W. Horn und H. Mohr
Institut für Fangtechnik
Hamburg